

市バス重大事故調査報告書と再発防止策について（報告）

平成31年4月21日に発生しました市バス重大事故に対し、国土交通省における事業用自動車事故調査委員会によって、事故調査報告書が公表されましたので、同報告書の概要と交通局の再発防止策につき、ご報告いたします。

1. 事故調査報告書概要について

(1) 事故概要

平成31年4月21日14時頃、乗合バスが、乗客が降車した後に、前方の赤信号手前の停止線まで進行し停止すべきところ、運転者がブレーキペダルとアクセルペダルを踏み間違えたため、赤信号で停止せず進行し、横断歩道を通行中の複数の歩行者に衝突した。

(2) 背景

① 運転者

- ・ 停留所で全ての利用者が降車した後に、道を尋ねるため前扉から乗車してきた外国人に対して道案内を行った。
- ・ 道案内直後の運転操作は、普段の手順と異なり、発進後に、車両前後・側方の安全確認を行い、前扉を閉める操作となっていた。
- ・ また、通常の着座位置・着座姿勢に座り直すことなく発進したため、確実なペダル操作を行うことができず踏み間違いを誘発した可能性がある。

② 事業者

- ・ 教育計画の内容作成と実施は各営業所に委ねられ、かつ、運行管理統括部門は各営業所の状況を確認せず、営業所に運転者教育が任せられた状態となっていた。
- このため、運転者教育が適正に実施されていなかった。

(3) 再発防止策の概要

① 事業者

- ・ 駅周辺の道案内をやむを得ず運転者が対応することが予想される場合には、案内チラシ等による簡便な道案内方法を検討すること
- ・ ペダル類の踏み間違いや直前横断者の見落とし等を防止するため、発進時の安全確認・運転操作手順を検討し、運行の安全を確保するよう指導すること
- ・ 運転者教育については、指導監督指針に基づき、年間計画を策定し、計画に従った運転者教育を実施すること

2. 事故調査報告書に対する交通局による再発防止策について

(1) 「案内チラシ等による簡便な道案内方法を検討すること」について

①QR コードを記した案内チラシの作成・配備

- ・インフォメーションの場所や電話番号、「観光サイト Feel KOBE」にアクセスできる QR コードを記したチラシを作成し全車に配備

(2) 「発進時の安全確認・運転操作手順を検討し、運行の安全を確保するよう指導すること」について

①「市バス運転士 運転操作マニュアルの作成」の実施

ヒューマンエラーを前提にし、基本的な操作・手順をわかりやすく解説した「運転操作マニュアル」を作成。令和元年 9 月から 12 月末までの間、全運転士を対象に、「市バス運転士 運転操作マニュアル研修」を実施。

また、「発進時の安全確認・運転操作手順」については、基本的な発進手順を同マニュアルに追記し、全運転士に周知するとともに、添乗調査により履行確認を実施する。

(3) 「指導監督指針に基づき、年間計画を策定し、計画に従った運転者教育の実施」について

①「神戸市交通局乗合自動車運転士指導要領」の実施

国の指導監督指針に基づき、令和元年 5 月に「神戸市交通局乗合自動車運転士指導要領」を制定。同要領に沿って指導の年間計画を策定し、各営業所にて乗務員への指導や研修を実施するとともに、市バス運輸サービス課にて指導監督の履行状況を確認。

(指導内容 11 項目)

- ・バスを運転する心構え
- ・バスの運行の安全、乗客の安全を確保するために遵守すべきこと
- ・バスの構造上の特性
- ・乗車中の乗客の安全を確保するために留意すべき事項
- ・乗客が乗降するときの安全を確保するために留意すべき事項
- ・運行路線・経路における道路及び交通の状況
- ・危険の予測及び回避並びに緊急時における対処方法
- ・運転者の運転適性に応じた安全運転
- ・交通事故に関わる運転者の生理的及び心理的要因と対処方法
- ・健康管理の重要性
- ・安全性の向上を図るための装置を備える事業用自動車の適切な運転方法

3. 交通局がこれまでに実施してきた再発防止策

(1) 市バス運転士研修

目的：発車や停止などの基本動作の徹底、安全最優先の行動を再認識させる。

- ① 令和元年5月16日から7月10日までの間において、基本動作の徹底、運輸の安全の向上について、全運転士を対象に外部機関（公益財団法人関西交通経済研究センター）による緊急教育研修を実施。（緊急乗務員研修）
- ② 「市バス運転士 運転操作マニュアル」を作成し、令和元年9月から12月末までの間で、全運転士を対象に同マニュアルに基づく研修を実施するとともに、習熟度を図るための履行確認を実施。（市バス運転士運転操作マニュアル研修）

(2) 管理職・運行管理者研修

目的：管理職・運行管理者の指導・教育能力の向上を図る。

- ① 令和元年11月に、営業所ごとの事故の特徴、事故多発地点の分析と分析結果に基づく効果的な指導方法について自動車事故を専門に扱う外部機関に依頼し、営業所管理職に研修を実施。（事故分析研修）
- ② 運行管理業務の強化を図るため、直営営業所の運行管理者を対象に、点呼の重要性等について、外部の専門機関（独立行政法人自動車事故対策機構）の講師による全3回の研修を実施。（運行管理者研修）
- ③ 営業所管理職の事故再発防止への指導力向上を図るため、外部の専門機関（独立行政法人自動車事故対策機構）の指導のもと、事故の発生原因を分析する手法「なぜなぜ分析」を活用した研修を実施（令和3年4月、5月、次回9月）。（リスクマネジメント研修）

(3) 安全管理体制の強化・充実、事故を風化させない取り組み

① 安全対策会議の体制強化・充実

安全対策会議は、安全統括管理者、本庁市バス管理職、自動車部調査役（兵庫県警OB）、各営業所長で構成し、安全目標を達成するため、事故防止対策を検討し市バスの安全性を向上するため開催している。令和2年度からは、バスの安全運行に知見のある外部専門家の参画を得て、市バスの事故分析並びに再発防止対策や安全教育について、多角的な視点で議論を行い、安全指導教育のレベルアップを図っている（月1回開催）。

② 内部監査のスキルアップ

安全管理体制の強化を図るための運輸安全マネジメント内部監査をより効果的に実施するため、外部の専門機関（独立行政法人自動車事故対策機構）の支援を受け、監査手法や内部監査員の力量向上を図った。

③健康管理体制の強化

健康診断結果で一定の基準を下回る職員に対して、保健師による健康指導を実施するとともに、健康診断での所見を有する職員を対象に脳ドックを実施することで、健康管理体制の強化を図る。

④4.21 重大事故を風化させない取組み

平成31年4月21日の市バス重大事故を風化させず、常に安全意識の拠り所とするため、毎年4月16日～5月15日を「市バス事故ゼロ・安全安心運転推進月間」に設定し、全運転士を始めとする職員の安全意識を徹底する。

《取組み内容》

- ・点呼時での安全意識再徹底
- ・事故ゼロ啓発ポスター掲出
- ・啓発腕章着用
- ・事故ゼロ啓発バスマスク設置
- ・事故ゼロ啓発行先表示（回送時）掲出
- ・主要バスターミナルでの管理職による立ち番の実施

⑤管理職による安全確認

安全な運転操作が行われているかを確認するため、平日の朝ラッシュ時、事故現場である地下鉄三宮駅前停留所周辺で管理職による立ち番を実施。

(4)ハード面での対策

①衝突警報装置の設置

衝突の危険（車間距離・追突の危険性・歩行者の横断・車線逸脱等）が迫ると、警報音と専用モニターへの表示により運転士に知らせる装置を、令和2年度までに全営業所に延べ50台設置し、安全運行を支援。

②サイドブレーキ引き忘れ警報装置の設置

サイドブレーキを徹底し、引き忘れによる流動事故防止するため、サイドブレーキを作動させずに運転席を離れた場合、警報音が鳴り、運転士に注意を促す装置を令和3年度中に全車両に設置。

③ドライブレコーダーの運転評価機能（デジタルタコグラフ）の活用

ドライブレコーダーの更新にあわせ、新たに搭載する運転評価機能（デジタルタコグラフ）により、詳細な運転操作の把握や客観的な運転評価、さらに管理職等による添乗調査を加えることで、運転士への指導監督を充実する。

④事故を風化させない展示スペース「(仮称)安全の礎（いしずえ）」の設置

事故を絶対風化させないため、当時の事故の状況をパネルや新聞記事等で改めて認識する場所を交通局本庁内（御崎Uビル）に設置し、採用時や研修の機会等にならず訪れる場所として位置付けることで、交通局の全ての職員が「二度と事故を起こさない」との意識を徹底する。

大型乗合バスの衝突事故（神戸市中央区）

【参考】
都市交通委員会資料
令和3年6月21日
交 通 局

【概要】

平成31年4月21日14時頃、乗合バスが、乗客が降車した後に、前方の赤信号手前の停止線まで進行し停止するべきところ、**運転者がブレーキペダルとアクセルペダルを踏み間違えたため、赤信号で停止せず進行し、横断歩道を通行中の複数の歩行者に衝突。**



【背景】

- 運転者・ 停留所で全ての利用者が降車した後に、道を尋ねるため前扉から乗車してきた外国人に対して道案内を行った。
 - ・ **道案内直後の運転操作は、普段の手順と異なり**、発進後に、車両前後・側方の安全確認を行い、前扉を閉める操作となっていた。
 - ・ また、**通常の着座位置・着座姿勢に座り直すことなく発進したため**、確実なペダル操作を行うことができず踏み間違いを誘発した可能性がある。
- 事業者・ 教育計画の内容作成と実施は各営業所に委ねられ、かつ、運行管理統括部門は各営業所の状況を確認せず、**営業所に運転者教育が任せられた状態**となっていた。
このため、**運転者教育が適正に実施されていなかった。**



【再発防止策】

- 事業者・ 駅周辺の道案内をやむを得ず運転者が対応することが予想される場合には、**案内チラシの配布等による簡便な道案内方法を検討**しましょう。
 - ・ ペダル類の踏み間違いや直前横断者の見落とし等を防止するため、**発進時の安全確認・運転操作手順を検討し、運行の安全を確保するよう指導**しましょう。
 - ・ 運転者教育については、**指導監督指針に基づき、年間計画を策定し、計画に従った運転者教育を実施**しましょう。

